



Lehrbuch

f ü r

Förster und die es werden wollen.

W o n

Georg Ludwig Hartig,

königl. preussischem Staatsrathe und Ober-Land-Forstmeister, Mitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, auch der Societät der Forst- und Jagdkunde in Sachsen, der naturforschenden Gesellschaft in der Wetterau und der Societäten des Ackerbaues und der Künste zu Paris und Jemmape.

Erster Band,

welcher die Vorbereitungs- und Hülfswissenschaften enthält.

Neue, nur für die k. k. österr. Staaten veranstaltete Auflage, in welcher alle Ausgaben und Verhältnisse auf Wiener Maß und Gewicht reducirt sind.

W i e n.

Schaumburg und Compagnie.

Vorerinnerung.

Wenn die Forstwirthschaft in einem Staate auf die höchste Stufe von Vollkommenheit erhoben, und dieser wichtige Zweig des Kameral-Wesens zum Glück der Staatsbürger und zum Vortheil des Regenten dirigirt werden soll; so müssen alle Forststellen mit gehörig gebildeten Subjekten besetzt, und bey keiner Forstdiener-Klasse eine Ausnahme von dieser General-Regel gemacht werden. — Es muß daher nicht allein das dirigirende und inspizirende, sondern auch das administrirende Forst-Personale — folglich auch der Förster — die erforderliche wissenschaftliche Bildung haben, um die wichtigen Pflichten, die ihm sein Amt auflegt, gehörig erfüllen, und das große Kapital, welches der Staat ihm anvertraut, aufs Beste verwalten zu können.

So wahr es aber ist, daß ein Förster ohne wissenschaftliche Bildung seiner Bestimmung nicht

entsprechen kann, so wahr ist es auch, daß man von einem Förster oft mehr wissenschaftliche Bildung fordert, als man mit Billigkeit fordern darf, das heißt, als er zur gehörigen Verwaltung seines Amtes nöthig hat. — Diese Ueberspannung hat oft die traurige Folge, daß die ganze Forderung für überflüssig, ja selbst für Petanderie angesehen und das Kind mit dem Bade ausgeschüttet wird.

Ich will mich daher bemühen, in nachstehender Schrift das für die administrirenden oder Revier-Förster unumgänglich Nöthige, so kurz wie möglich, zu lehren, und werde also alles weglassen, was derjenige, der nach höheren Forststellen strebt, noch außer dem wissen muß. — Da ich viele Jahre lang praktischer Forstmann war, und alle nur möglichen Forstgeschäfte selbst verrichtet habe, so glaube ich diesen wichtigen Gegenstand mit mehr Glück, als ein bloßer Forstgelehrter, bearbeiten zu können, und dem so sehr zahlreichen Försterstande, von dessen Bildung unglaublich viel abhängt, einen wesentlichen Dienst zu leisten.

Ehe ich aber zur Ausarbeitung meines Planes selbst übergehe, will ich das Bild von einem Förster, wie er seyn sollte, hieher zeichnen, damit sich Jeder, der sich diesem Stande zu widmen

gedenkt, darnach prüfen und wissen kann, was dazu gehört, um ein gehörig gebildeter Förster zu seyn.

Beym Entwurf eines Bildes von einem tüchtigen Förster kommen folgende Hauptgegenstände in Betrachtung:

- 1) seine körperliche Konstitution,
- 2) sein moralischer Charakter,
- 3) sein Temperament,
- 4) seine Verstandesfähigkeit, und
- 5) seine wissenschaftliche Bildung.

Ich will daher jeden von diesen Gegenständen besonders abhandeln.

1) Von der körperlichen Konstitution eines Försters.

Beym keinem von allen Ständen im Staate ist es so nöthig, auf die körperliche Konstitution der Dienerschaft Rücksicht zu nehmen, als beym Forst- und Jagdwesen, weil die Verwaltung desselben mit sehr vielen körperlichen Anstrengungen und Strapazen verknüpft ist, die ein schwächerer oder vielleicht gebrechlicher Körper nicht aushalten kann. — Es sollte daher eben so wenig, wie beym Soldatenstande, sich einer dem Forstwesen widmen, oder dasselbe studieren dürfen, der

nicht vollkommen gesund und von körperlichen Gebrechen ganz frey ist. — Vorzüglich aber muß ein Förster gut zu Fuß seyn, und weder einen Fehler an der Lunge, noch an den Augen und dem Gehör haben, weil er sonst seinen Geschäften im Walde nicht gehörig nachgehen, und auch die nöthige Aufsicht nicht führen kann, wozu ihm sehr gute Augen und Ohren unumgänglich nöthig sind.

Eine in jeder Hinsicht fehlerfreye körperliche Konstitution ist also die erste Erforderniß, die an einem Forstmanne und Jäger niemahls vermißt werden darf, wenn man erwarten will, daß er im Stande seyn soll, alles dasjenige zu leisten, was man mit Recht von ihm fordert. — Es darf und kann daher Niemand das nöthige, in manchen Ländern wirklich bestehende Gesetz, nähmlich: daß nur die von nachtheiligen körperlichen Fehlern ganz freyen Menschen sich dem Forst- und Jagdwesen widmen dürfen, hart finden. Der Staat ist gezwungen, diese Bestimmung zu machen, weil sonst jeder durch körperliche Gebrechen zum Forstdienst untaugliche Forstkandidat von seinem Vaterlande Anstellung fordern würde, ohne auf seine Gebrechlichkeit Rücksicht zu nehmen.

2) Von dem moralischen Charakter eines Försters.

So nöthig es ist, daß jeder Mensch, besonders aber jeder Staatsdiener, in Rücksicht der moralischen Bildung nicht versäumt sey, so vorzüglich nöthig ist es, daß jeder Förster ein moralisch guter Mensch sey; weil man einen solchen Staatsdiener weniger genau, als jeden andern, kontrolliren kann, und ihm doch die Verwaltung unglaublich großer Kapitalien, die im Waldvermögen des Staats stecken, anvertrauen muß. Wenn daher einen solchen Mann die Moralität nicht anspornt, treu und fleißig zu seyn, und seinen holzbedürftigen Mitmenschen, durch jede erlaubte und verordnete Erleichterung in Befriedigung der Holzbedürfnisse, gefällig und nützlich zu werden, so ist dieß ein großes Uebel, dem oft auf keine ganz sichere Art gesteuert werden kann. — Es sollen daher offenbar unmoralische Menschen zum Studium der Forstwissenschaft nicht zugelassen, und jeder späterhin entdeckte Fehler wider die Moralität an einem Förster aufs strengste gestraft werden.

3) Von dem nöthigen Temperamente eines Försters.

Auch das Temperament eines Försters hat wichtigen Einfluß auf dessen Dienstleistung. Ein phleg-

matischer träger Mensch, der nur seine Dienstpflicht erfüllt, weil er Verweise oder sonstige Strafen fürchtet, der nur geht, wenn er nothwendig gehen muß, und der selbst nicht aus seinen langsamen Schritt zu bringen ist, wenn es im Walde brennt, taugt zum Förster nicht, sollte er auch noch so gelehrt und geschickt seyn. Munterkeit, Unverdroffenheit, eigener Trieb zur Arbeit, und wahrhafte Neigung zum Forstwesen sind Eigenschaften, die ein Förster in hohem Grade besitzen muß, und man sollte daher keinem jungen Menschen das Studieren des Forstwesens erlauben, wenn man diese nöthigen Eigenschaften bey ihm nicht bemerkt.

4) Von den nöthigen Verstandesfähigkeiten eines Försters.

Es ist ein sehr trauriger Erfahrungssatz, daß sich viele junge Leute für das Forstwesen bestimmen, oder von ihren Aeltern dazu bestimmt werden, wenn sie nicht Kopf genug haben, irgend eine andere Wissenschaft oder Kunst zu erlernen. — Man glaubt, es gehöre nur ein robuster Körper dazu, um Forstmann werden zu können, und auf die Verstandesfähigkeiten komme es bey dem Forstwesen weniger an, als bey andern Wissenschaften. Dieß mag auch vormahls, als man die

Forste ohne Plan und Grundsätze bewirthschaftete und dadurch ihr Verderben bewirkte, der Fall gewesen seyn. Jetzt aber, wo sich die Umstände ganz geändert haben, und die durch schlechte Wirthschaft ruinirten Forste, durch Kunst und wissenschaftliche Behandlung, wieder in guten Stand gebracht und darin erhalten werden sollen, können die Förster nicht flug genug seyn. Es sollte daher jeder junge Mensch, der nicht die erforderlichen Verstandesfähigkeiten zeigt, und die nöthigsten allgemeinen Schulwissenschaften nicht erlernt hat, vom Forstwesen ausgeschlossen, und zu Erlernung eines Handwerkes oder sonst einer Beschäftigung angewiesen werden.

Wie weit aber die Forderung in Betreff der Verstandesfähigkeiten auszudehnen sey, wird man aus Folgendem ermessen.

5) Von der wissenschaftlichen Bildung eines Försters.

Von einem Förster, der auf Beförderung zu einer höheren Stelle keinen Anspruch macht, können nur folgende Wissenschaften, als unumgänglich nöthig, gefordert werden:

- 1) Er muß fertig lesen und schreiben, und einen verständlichen, gut geordneten Bericht machen können;

- 2) Er muß in den gemeinen Rechnungsarten sowohl in ganzen Zahlen, als in Brüchen, vollkommen geübt seyn, und wenigstens so viel von der Geometrie und Stereometrie verstehen, daß er den Flächengehalt eines Schlages, oder einer zu kultivirenden Blöße, und den Kubik-Inhalt eines jeden beym Forstwesen vorkommenden Körpers auszumessen im Stande ist;
- 3) Er muß einen richtigen generellen Begriff vom Forstwesen haben;
- 4) Er muß von der Natur und den körperlichen Gegenständen in derselben im Allgemeinen geläuterte Vorstellungen haben;
- 5) Er muß die Erdarten kennen, und zu beurtheilen wissen, in welcher Erde und in welcher Lage jede Holzart mehr oder weniger gut wächst oder gar nicht fortkommt;
- 6) Es muß ihm das Nöthigste aus der generellen Naturgeschichte der Holzpflanzen nicht fremd seyn, und
- 7) Er muß wenigstens die Naturgeschichte der vorzüglichsten Holzarten im Specieellen kennen;
- 8) Er muß die natürliche und künstliche Fortpflanzung einer jeden Holzart verstehen, und

die Mittel kennen , wodurch der Zuwachß an den Waldungen vermehrt und ihr Zustand überhaupt verbessert werden kann ;

- 9) Es muß ihm alles, was den Waldungen nachtheilig ist oder werden kann, bekannt seyn, und er muß sie dagegen zu beschützen wissen ;
- 10) Er muß einfache Forst-Taxations-Geschäfte zu machen verstehen, und wenigstens den Holzbestand auf einem gegebenen Distrikt richtig schätzen können ;
- 11) Er muß alle nutzbaren Gegenstände bey der Forstwirthschaft kennen, und zur bestmöglichen Benutzung der Wald-Produkte alle dienlichen Mittel anzuwenden wissen ;
- 12) Er muß die nöthige Kenntniß vom Forst-Rechnungswesen besitzen, und es gehörig zu führen verstehen ; und
- 13) Er muß auch richtige Begriffe vom Forsteigenthum, von Forst-Servituten oder Dienstbarkeiten, und von dem landesherrlichen Rechte der Oberaufsicht über die Waldungen haben.
Außer dem muß der Förster auch Jäger seyn, und
- 14) die Naturgeschichte, wenigstens der vorzüglich nutzbaren und interessanten, zur hohen und niedern Jagd gehörigen, Thiere kennen ;

- 15) Es müssen ihm die zum Fang oder zur Jagd nöthigen Gewehre, Instrumente, Werkzeuge und Thiere bekannt seyn, und er muß wenigstens die Hunde zur Jagd abzurichten verstehen und auch die nöthigsten Fallen und Netze zu verfertigen wissen:
- 16) Er muß die verschiedenen Fang- oder Erleg-Methoden in Betreff eines jeden Jagdthiers kennen, und sie geschickt anzuwenden und auszuüben verstehen; und
- 17) Er muß die Jagd überhaupt nachhaltig und pfleglich zu administriren wissen.

Weniger darf man und mehr kann man von einem Revier-Förster nicht fordern. — Ich werde daher auch nur die hier aufgezählten nöthigsten Försterwissenschaften, so weit sie Forstgegenstände betreffen, in diesem Lehrbuche behandeln, und zugleich jedes Mal anzeigen, in welchen Schriften diejenigen, welche nach höherer Bildung streben, eine ausgedehntere und vollständigere Belohnung über jeden Gegenstand finden können.

Inhalt des ersten Bandes

o d e r

ersten Haupttheils.

Seite

Einleitung.

Vom Forstwesen und seinen Theilen überhaupt . . . 1

Erster Haupttheil.

Von den einem Förster nöthigen Vorbereitungs- und Hülfswissenschaften.

Erster Abschnitt.

Von den einem Förster nöthigen Schulwissenschaften zc. 7

Zweyter Abschnitt.

Von den einem Förster nöthigen mathematischen Kenntnissen 8

Dritter Abschnitt.

Von den für einen Förster nöthigen allgemeinen Naturkenntnissen 10

1. Kapitel. Von der Natur, den natürlichen Urstoffen und den Naturkörpern überhaupt . . . —
2. — Vom Klima und seinen Wirkungen . . . 13
3. — Von der örtlichen Lage und ihren Wirkungen 14
4. — Von den Erd- und Steinarten zc. . . . 16

XIV

	Seite
5. Kapitel. Von der generellen Naturgeschichte der Holzpflanzen	27
6. ——— Von der forstmäßigen Abtheilung der Holzpflanzen	48
7. ——— Von der Verwandtschaft der Holzpflanzen	48

Vierter Abschnitt.

Von der besondern Naturgeschichte der Holzpflanzen	50
--	----

E r s t e A b t h e i l u n g .

Vom Laubholze.

1. Kapitel. Von den Eichen — Quercus	51
2. ——— Von der Mastbuche — Fagus	57
3. ——— Von dem Kastanienbaume — Castanea	61
4. ——— Von dem Hof-Kastanienbaume — Aesculus hippocastanum	63
5. ——— Von den Ahornen — Acer	65
6. ——— Von den Ulmen — Ulmus	69
7. ——— Von der Esche — Fraxinus	72
8. ——— Von der Hainbuche — Carpinus betulus	74
9. ——— Von den Birken — Betula	77
10. ——— Von den Erlen — Alnus	81
11. ——— Von den Linden — Tilia	84
12. ——— Von den Pappeln — Populus	88
13. ——— Von den Weiden — Salix	95
14. ——— Von den Sorbus — Sorbus	105
15. ——— Von den Platanen — Platanus	111
16. ——— Von der Akazie — Robinia pseudo-acacia	113
17. ——— Von den Birn- und Apfelbäumen — Pyrus	115
18. ——— Von den Kirschen- und Pfäulenbäumen — Prunus	117
19. ——— Vom Weißdorn — Crataegus	120
20. ——— Von dem Mispelstrauche — Mespilus	121
21. ——— Von dem Hartriegel — Cornus	122
22. ——— Vom Haselstrauche — Corylus	124
23. ——— Vom Hollunder — Sambucus	125
24. ——— Von den Rhamnus-Arten — Rhamnus	127

	Seite
25. Kapitel. Von den Schneeballensträuchen — <i>Viburnum</i>	129
26. — Vom Liguster — <i>Lignstrum</i>	131
27. — Vom Spindelbaum — <i>Evonymus</i>	—
28. — Vom Pimpernußstrauche — <i>Staphylea</i>	133
29. — Von den Loniceren — <i>Lonicera</i>	134
30. — Vom See-Kreuzborne — <i>Hippophae</i>	137
31. — Vom Berberisstrauche — <i>Berberis</i>	138
32. — Von den Ribesarten — <i>Ribes</i>	139
33. — Vom Kellerhals — <i>Daphne</i>	141
34. — Von den Rosen — <i>Rosa</i>	142
35. — Von der Besenpfrieme — <i>Spartium</i>	145
36. — Vom Taxbaume — <i>Taxus</i>	147
37. — Vom Buchsbaume — <i>Buxus</i>	148
38. — Von der Hülse — <i>Ilex</i>	149
39. — Vom Epheu — <i>Hedera</i>	150
40. — Vom Kiehopost — <i>Ledum</i>	—
41. — Vom Mistel — <i>Viscum</i>	151
42. — Von der Waldbrebe — <i>Clematis</i>	152
43. — Von der Aupranke — <i>Solanum</i>	153
44. — Von der Brombeere — <i>Rubus</i>	154
45. — Von der Heide — <i>Erica</i>	157
46. — Von den Vaccinien — <i>Vaccinium</i>	158
47. — Von der Hauhechel — <i>Ononis</i>	161
48. — Vom Ginster — <i>Genista</i>	162
49. — Von der Gerbermyrthe — <i>Mirica gale</i>	164
50. — Von dem Bären-Beerenstrauche — <i>Arbutus uva ursi</i>	165
51. — Von der Rosmarin-Andromede — <i>Andromeda polifolia</i>	—
52. — Von dem Krähenbeerstrauche — <i>Empetrum nigrum</i>	166
53. Vom Sinngrün — <i>Vinca</i>	—

Zweyte Abtheilung.

Von Nadelholze.

1. Kapitel. Von den zapfentragenden Nadelhölzern — <i>Pinus</i>	167
1) Von der Tanne	—
2) Von der Fichte	170

	Seite
3) Von der Kiefer	174
4) Von der Föhrenkiefer	179
5) Von der Lerche	180
6) Von der Weinhülfskiefer	182
2. Kapitel. Von den beerentragenden Nadelhölzern	
Juniperus	183
1) Vom gemeinen Wachholder	—

E i n l e i t u n g.

Vom Forstwesen und seinen Theilen überhaupt.

Die Forstwissenschaft lehrt, wie man in jeder Hinsicht vollkommene Waldungen mit dem geringsten Kosten- und Zeitaufwande erziehen, schon erzogene Wälder erhalten oder beschützen, den nachhaltigen jährlichen Ertrag und den Werth der Waldungen bestimmen, die erzeugten Forstprodukte bestmöglichst benutzen, und die ganze Forstwirthschaft zweckmäßig dirigiren soll.

Sich zerfalle demnach das Forstwesen in fünf Haupttheile:

- 1) in die Holzzucht,
- 2) in den Forstschutz,
- 3) in die Forst-Taxation,
- 4) in die Forst-Berufung, und
- 5) in die Forst-Direktion.

Die Theorie oder die Lehre vom Forstwesen nennt man im Allgemeinen Forstwissenschaft, und die Praxis oder die Ausübung der Forstwissenschaft wird Forstwirthschaft genannt.

Die Theorie und Praxis zusammen genommen, heißen Forstwesen.

Man theilt auch das Forstwesen ab:

- 1) in das innere Forstwesen, und
- 2) in das äußere Forstwesen.

zu sehr auffressen lassen; und daß sie die mit jungen Pflanzen schon versehenen Schläge, die Plantagen und die künstlichen Saaten durch ihre Schweine nicht ruiniren lassen. Auch sind sie zu warnen, an keinem gefährlichen Orte Feuer anzuzünden, und kein anderes als Beseholz dazu zu verwenden.

Jagdsachen.

- 1) Gegen das Ende der Brunst werden nur noch geringe Hirsche, Rehböcke und Säue geschossen; alte Thiere und Schmalthiere, alte Rehe und Schmalrehe dürfen aber nur auf Spezial-Befehl erlegt werden.
- 2) Die Feldjagd und der Vogelfang werden fortgesetzt, und der Schnepfenstrich wird benutzt.
- 3) Man sucht gegen das Ende dieses Monaths Dachse zu erhalten, weil sie dann am besten sind.

N o v e m b e r.

Forstsachen.

- 1) Die Holzanzweisungen und Hauungen in den Hochwäldern gehen fort.
- 2) Die Einsammlung und Ausfaat der Eicheln und des Hainbuchen- und Eschensamens ic. werden continuirt und geendigt.
- 3) Erlen-, Kiefern- und Fichtenzapfen werden gebrochen.
- 4) Die Pflanzungen werden geendigt.
- 5) Die Mastschweine müssen aus den Schlägen bleiben, sobald der Forstbediente sieht, daß der noch vorräthige Samen zur Holzucht nöthig ist.
- 6) Strenge Aufsicht auf die Holzhauer, Fuhrleute, Mastschwein-Hirten und Frevler wird fortgesetzt.

Jagdsachen.

- 1) Die Klapperjagden nehmen ihren Anfang. Geringe Hirsche und Rehböcke werden auf generelle Erlaubniß, anderes Hochwild aber nur auf Spezial-Befehl geschossen.

- 2) Man setzt die Dachsjagden fort.
- 3) Der Vogelfang wird exerzirt.

D e z e m b e r.

Forstfachen.

- 1) Die Holzanweisungen und Holzfällungen werden fortgesetzt.
- 2) Die Einsammlung der Kiefern- und Fichtenzapfen wird kontinuiert.
- 3) Die Vormast hört vor Weihnachten auf.
- 4) Scharfe Aufsicht auf Holzhauer, Fuhrleute, Hirten und Frevler aller Art wird empfohlen.

Jagdsachen.

- 1) Die Treibjagden werden fortgesetzt. Es werden vom Hochwild nur Speiser, Säue und Rehbocke auf generelle Erlaubniß, anderes Wild aber nur auf Spezial-Befehl geschossen.
- 2) Der Vogelfang auf dem Herd wird fortgesetzt.